

cipalement parce qu'il y manque de lumière. Chaque plante étant différemment sensible à ces diverses influences, l'observation d'une seule plante ne donnerait pas des résultats complets. M. Martins insiste sur l'utilité de la méthode des températures moyennes *maxima* et *minima*. Il reconnaît l'imperfection des hygromètres et même des thermomètres; mais les erreurs commises par ces instruments se perdent dans la moyenne.

M. J.-E. Planchon fait à la Société la communication suivante :

QUELQUES MOTS SUR L'ORIGINE DU STYRAX CALAMITE DES ANCIENS,

par M. J.-E. PLANCHON.

Des substances très diverses ont porté ou portent encore dans les officines le nom de *styrax*. L'une d'elles est le styrax liquide, sorte de baume à consistance de miel, qui ressemble beaucoup au liquidambar liquide d'Amérique, et dont l'origine, longtemps douteuse, est aujourd'hui parfaitement élucidée dans une excellente notice du docteur Daniel Hanbury (1). Ce baume découle par incision du tronc du *Liquidambar orientale* Mill., bel arbre à feuilles de Platane, qui forme des forêts dans le sud-ouest de l'Asie-Mineure.

Quant au styrax solide, c'est un produit complexe, où la fraude introduit des ingrédients variés (sciure de bois, styrax liquide, sable, résines diverses, etc.), et dont l'étude grossirait le long chapitre des falsifications de drogues. Plusieurs de ces adulterations remontent au temps de Dioscoride et de Pline. Aujourd'hui même le commerce ne connaît plus que ces styrax falsifiés, et c'est dans quelques vieux droguiers que la curiosité scientifique fait retrouver de loin en loin des échantillons de véritable styrax.

Ce styrax ou *styrax* se présentait sous deux formes : 1° en larmes distinctes, grosses à peu près comme des pois, blanchâtres, pellucides, se liquéfiant presque sous les doigts, d'une odeur très suave et très fragrante : c'était le styrax en larmes (*styrax in granis* Offic.); 2° en masses formées de larmes agglutinées, dont quelques-unes, blanchâtres, empâtées au milieu de larmes blondes ou rousses, y figuraient comme des graines d'amande : de là le nom de styrax amygdaloïde. On l'appelait aussi styrax *calamite*, parce qu'il se vendait souvent enveloppé dans une feuille de roseau (*calamus*).

Plus habile en matière médicale qu'en botanique, Dioscoride a très bien décrit le styrax et n'a que très brièvement signalé le végétal qui le fournit.

(1) *On Storax*, in *Pharmaceutical Journal and transactions*, febr. and march 1857, London, in-8. Article traduit par M. le professeur Guibourt dans le *Journal de pharmacie de Paris*.

C'est, dit-il, un arbuste assez semblable au Cognassier. A ce trait, il est difficile de ne pas reconnaître le *Styrax officinalis* des auteurs modernes.

L'arbuste en question appartient au même genre que le *Styrax Benzoin*, d'où provient le benjoin des pharmacies. Or, l'analogie étroite qui rattache le benjoin au styrax fait aisément supposer un rapport intime entre les deux plantes qui produisent ces deux substances.

Il est donc naturel de croire que le styrax en larmes et le styrax calamite découlent l'un et l'autre du *Styrax officinalis*. Telle est l'opinion presque unanime des pharmacologues. Elle s'appuie d'ailleurs sur les observations directes de deux savants dont l'autorité ne saurait être contestée.

L'un de ces auteurs est l'illustre Duhamel du Monceau : « J'ai trouvé, dit-il (1), en Provence, près de la chartreuse de Montrieux, sur de gros Aliboufiers (*Styrax*), des écoulements assez considérables d'un baume très odorant. Il n'est pas douteux, ce me semble, que ces Aliboufiers ne fournissent du storax. »

L'autre témoignage, celui de l'abbé Mazéas, est encore plus explicite et plus circonstancié. Nous le citons en note dans les termes originaux (2).

Après des assertions aussi positives, le doute n'est guère permis sur l'origine du styrax. Une seule difficulté se présente qui mérite d'être expliquée.

Le *Styrax officinalis* n'est pas sauvage à Montpellier, mais il en existe un bel exemplaire au Jardin des plantes et un autre dans le jardin particulier de M. Pouzin, directeur de l'École de pharmacie. Invité par mon savant ami, le docteur Daniel Hanbury, à faire quelques essais sur la production du styrax, j'ai vainement incisé ces arbres à différentes reprises (juin 1856,

(1) *Traité des arbres*, etc. Paris, 1775, in-4, t. II, p. 289.

(2) « Dans une plaine des environs de Tivoli, fermée du côté du nord et du nord-est par une chaîne de montagnes contiguë à Monte-Genarro, Rocca-Giovane, San-Polo, etc., qui forment un demi-cercle ouvert au midi, cet arbrisseau (le *Styrax*) donne, par les incisions qu'on fait à son écorce, la résine précieuse connue sous le nom de *styrax en larmes*, tandis qu'il est stérile partout ailleurs ; du moins les incisions m'ont été fort inutiles.

» Il m'a paru que c'est à la situation avantageuse de cet arbrisseau au pied du Monte-Genarro, plutôt qu'à la nature et à la qualité du terrain, qu'on doit attribuer ce phénomène. En effet, il y fait beaucoup plus chaud que dans la grande plaine voisine arrosée par le Teverone, comme je m'en suis assuré par le thermomètre ; et j'attribue cet excès de chaleur aux rayons du soleil réunis par des montagnes disposées en demi-cercle, et réfléchis sur une plaine de peu d'étendue qui n'est ouverte qu'au midi. Cette chaleur concentrée favorise sans doute l'exsudation d'une résine qui ne devient abondante que sous le climat brûlant de la Syrie. » (Extrait d'une *Lettre à MM. les auteurs du Journal des savants sur l'arbrisseau qui donne le styrax*, par M. l'abbé Mazéas, de la Société royale de Londres, correspondant de l'Académie des sciences, et chanoine de la cathédrale de Vannes. *Journal des savants*, 1769, p. 104, édit. in-4.)

août 1856, mai 1857). Il n'est sorti des incisions qu'une quantité minime d'un suc laiteux, à saveur légèrement âcre, qui n'a pas laissé de trace appréciable en se desséchant et n'a pas coulé sur les fentes de la plaie, bien que celle-ci pénétrât jusque dans l'aubier.

Piqué de cet insuccès, j'ai voulu répéter l'expérience dans une région plus chaude, sur la plante spontanée, au lieu même où plus de cent ans avant, Duhamel avait observé les Aliboufiers styracifères. Dans ce but, j'ai visité le 11 avril 1857, la chartreuse de Montrieux, non loin de Toulon, tout près du village de Méounes. Dans les bois de ses alentours, le *Styrax* est très abondant, mais comme on le coupe souvent, il ne se présente plus en grands exemplaires. Ceux qu'avait vus Duhamel ont probablement disparu et avec eux la source du styrax. Les plus grands de ceux qui restent ne dépassent pas la hauteur d'homme. J'en ai incisé plusieurs, en présence du frère Joachim, un des solitaires de la chartreuse, qui s'est prêté très obligeamment à m'aider dans mes expériences et à m'en transmettre le résultat. L'effet en a été aussi négatif qu'à Montpellier : extravasation immédiate et insignifiante d'un peu de séve laiteuse, absence complète de concrétion balsamique et même d'odeur résineuse.

Voilà donc la même espèce végétale qui, suivant les lieux, donne ou refuse un produit déterminé. A quoi tient cette différence ? Est-ce à l'âge ou au développement des sujets ? L'observation de Duhamel semblerait plaider dans ce sens : mais les exemplaires de Montpellier, qui restent stériles en baume, ont presque atteint le maximum de leur taille. Est-ce à la température ? Je le croirais volontiers avec l'abbé Mazéas ; mais avant de présenter sur ce point des affirmations absolues, je me propose d'étudier comme terme de comparaison les sécrétions du Lierre, de l'Olivier, des Cistes, du Térébinthe (*Pistacia Terebinthus*), végétaux dont les produits varient suivant les régions où ils croissent.

M. de Tchihatchef dit que le *Styrax officinalis* est très répandu dans l'Asie-Mineure, et commun surtout sur la pente méridionale du Bulgardagh en Cilicie, et dans la chaîne du Tmolus où Strabon déjà l'avait indiqué. M. de Tchihatchef rappelle que M. Fraas, dans son *Synopsis Floræ classicæ*, dit que le *Styrax* n'exsude jamais en Grèce, mais bien dans l'île de Rhodes. Il croit devoir douter de la spontanéité de cet arbre en Provence.

M. J.-E. Planchon fait observer qu'en Provence, aux environs de Montrieux (Var), le *Styrax* forme à lui seul des bois et couvre des collines entières. Il ajoute que M. Fraas a pu se tromper relativement au *Styrax* de Rhodes, qui est peut-être un *Liquidambar*.

M. Martins dit avoir vu lui-même le *Styrax officinalis* à Rhodes.

Sur cet arbre, d'ailleurs, l'exsudation peut dépendre de la localité où il croit ; il en est de même pour plusieurs Astragales de la section des Tragacanthées.

M. Cosson partage l'opinion de M. Martins à cet égard. Il cite à l'appui l'exemple du *Fraxinus Ornus*, qui fournit en abondance la manne en Calabre et en Sicile, mais ne donne pas naissance à ce produit dans notre climat.

M. J.-E. Planchon rend compte de ses nouveaux essais de fécondation croisée des *Ægilops ovata* et *triaristata* par diverses Graminées. Il a déjà obtenu quelques graines fertiles de l'*Æ. triaristata* fécondé par le pollen de la Touzelle barbue et de la Touzelle non barbue. Sur quatre épillets d'*Æ. triaristata* fécondés le 23 mai 1857 par le pollen du *Lolium strictum*, un seul ovaire a noué ; encore la graine s'est-elle détachée par accident, avant d'être parfaitement mûre. Il serait bien curieux d'en voir le produit, en supposant qu'elle puisse germer.

M. Gustave Planchon fait à la Société la communication suivante :

SUR QUELQUES MONSTRUOSITÉS DU *MELIANTHUS COMOSUS*,

par M. GUSTAVE PLANCHON.

L'observation des monstruosité, éclairant presque toujours des questions d'affinités naturelles et de symétrie florale, est surtout intéressante lorsqu'elle s'applique à des plantes dont les vrais rapports sont restés longtemps indécis. Tel est entre autres le genre *Melianthus* Tourn. Placé dans des ordres différents par Adanson, Linné, A.-L. de Jussieu, Adr. de Jussieu, Reichenbach, il est plus tard devenu lui-même le type d'une petite famille, celle des Mélianthées, établie par mon frère et placée par lui entre les Géraniacées et les Sapindacées.

Ces divergences parmi les auteurs, preuve de la difficulté de classer convenablement ce singulier genre, peuvent donner de l'intérêt à quelques anomalies observées sur l'exemplaire du *Melianthus comosus* Vahl, que possède le Jardin des plantes de Montpellier.

Avant d'exposer ces observations, je rappellerai succinctement la composition d'une fleur normale de cette espèce. Nous y trouvons :

Un calice à cinq divisions profondes et inégales, dont deux grandes, antérieures (1), une postérieure plus petite, deux latérales, presque linéaires.

Quatre pétales, très étroits, insérés des deux côtés des sépales latéraux autour d'une glande considérable.

(1) Remarquons que, par suite de la torsion du pédoncule, les parties postérieures paraissent antérieures, et réciproquement.